407
NH

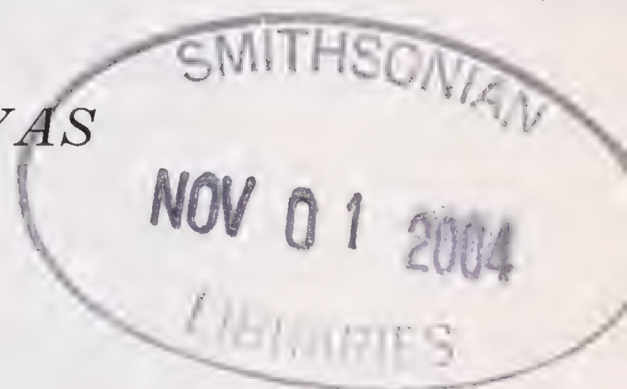
ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VII - N. 335 3. XI. 2003

ENRICO GALLO (*) & MAURO GIANTI (**)



SULLA PRESENZA IN ITALIA DI *EUPHYDRYAS MATURNA* (LINNAEUS, 1758)

(LEPIDOPTERA, NYMPHALIDAE)

PREMESSA

Durante un'escursione effettuata in una località delle Alpi Cozie meridionali nel mese di giugno del 2002 abbiamo scoperto, con notevole sorpresa, una colonia di *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758). L'impressione che si trattasse proprio di questa specie e non della congenere e molto affine *Euphydryas intermedia* (Ménétriés, 1859) (1), avuta già sul campo, è stata in seguito confermata dal confronto del materiale raccolto con altro di provenienza centroeuropea e soprattutto dall'esame dell'apparato copulatore maschile. Questa sorprendente scoperta non solo aggiunge una specie, del tutto inattesa, all'elenco dei Ropaloceri italiani ma consente altresì di riconsiderare sotto una nuova luce un antico dato della nostra letteratura lepidotterologica, forse erroneamente interpretato, che fa riferimento a *E. maturna*.

(*) Mura dello Zerbino 12/16, 16122 Genova, Italia. E-mail: engallo@libero.it.
(**) Via Divisione Cuneense 17, 12023 Caraglio (CN), Italia.
E-mail: maurogianti@yahoo.com.

(1) Alcuni autori, tra cui VERITY (1950) e TUZOV *et al.* (2000), contestano la validità di questo nome preferendogli, probabilmente a ragione, quello più antico di *ichnea* Boisduval, 1833. Stabilire quale dei due sia il nome valido ha però scarsa importanza ai fini di questo lavoro, per cui si preferisce mantenere quello più usato di Ménétriés.

PROFILO DELLA SPECIE

Prima di tracciare un profilo della specie è necessario ricordare che HIGGINS (1978) ha suddiviso *Euphydryas* Scudder, 1872 in quattro generi, aggiungendo ad *Euphydryas* i nuovi generi *Occidryas*, *Eurodryas* e *Hypodryas* ed inserendo *maturna* in quest'ultimo come specie tipo. La maggior parte degli autori più recenti ha però ritenuto non giustificata la decisione di Higgins, riconoscendo ai suoi taxa al massimo un valore subgenerico, opinione condivisa anche dagli scriventi.

E. maturna è una specie a corotipo sibirico-centroeuropeo che dalla regione di Parigi, mantenendosi sempre a N delle Alpi, attraverso l'Europa centrale e parte della Fennoscandia raggiunge la regione balcanica e gran parte della Siberia fino alla Transbaikalia e alla Mongolia. In questo vastissimo areale la specie mantiene nel complesso una notevole stabilità dei caratteri somatici, manifestando scarsa tendenza a formare razze locali.

HIGGINS (1950) ha riconosciuto due sole sottospecie: la nominale che abita tutta l'Europa centro-settentrionale dalla Francia alla Russia e la ssp. *staudingeri* Wnukowsky, 1929 (= *uralensis* Staudinger, 1871, *nom. praeocc.*), diffusa in gran parte della ex Unione Sovietica (Urali, Kazakistan e Siberia), che si distingue dalla precedente per le dimensioni minori e soprattutto per un contrasto cromatico molto più accentuato, particolarmente evidente nel ♂, avendo le parti più chiare del disegno spesso quasi bianche anziché giallognole. Una forma molto simile era già stata descritta da esemplari della Bosnia come varietà *idunides* Fruhstorfer, 1917. HIGGINS (1950), per mancanza di conoscenza diretta, aveva lasciato questo taxon nel vago associandolo a *staudingeri* come possibile *forma tempestatis*, mentre VARGA & SANTHA (1973), così come in precedenza GAEDE (1939), l'hanno considerato una valida sottospecie diffusa nell'Ungheria meridionale, in Erzegovina e in Bosnia.

VARGA & SANTHA (1973) hanno inoltre descritto di Ungheria la ssp. *ornivora*. Infine DUFAY (1977) ha denominato *macedonica* una popolazione, da lui stesso scoperta nel sud-ovest della Macedonia, caratterizzata da una tonalità molto scura del colore di fondo e dal ridotto sviluppo degli spazi bianchi della fascia mediana. Dufay afferma inoltre che, procedendo da N a S, *ornivora*, *idunides* e *macedonica* costituiscono una sorta di gradiente verso forme sempre più scure. Discutere della validità di questi taxa non rientra ovviamente negli scopi del presente lavoro: è importante solo evidenziare che tutte

queste "forme orientali" possiedono, più o meno accentuate, delle aree bianche nel disegno.

E. maturna è specie con esigenze ecologiche di tipo mesoigrofilo, molto legata ad ambienti freschi e umidi, che di solito si presenta in colonie sparse prediligendo le radure ai margini dei boschi lungo i fondovalle, superando di poco e raramente il limite dei 1000 m di quota. Alquanto insolito è il comportamento alimentare del bruco che vive inizialmente su piante arboree, soprattutto *Fraxinus excelsior*, e, dopo aver svernato a terra tra le foglie cadute, completa il suo accrescimento nutrendosi di varie piante basse: l'opposto di quello che HIGGINS (1950) aveva erroneamente affermato. In Europa è ovunque considerata specie vulnerabile ed è in forte declino nella parte più occidentale del suo areale dove, a partire dagli anni '70 del Novecento, è rapidamente scomparsa da molte località in precedenza abitate: in conseguenza di ciò è legalmente protetta (appendice II della convenzione di Berna) (ESSAYAN, 2001).

ANALISI DEL MATERIALE RACCOLTO

Complessivamente è stata raccolta una ventina di esemplari, non più freschi ma ancora in discrete condizioni come si può vedere dalla Fig. 1 che ne riproduce due coppie. La data di schiusura, essendo avvenuta la cattura il 28 di giugno, dovrebbe situarsi intorno alla metà dello stesso mese. L'esame dell'apparato copulatore maschile ha evidenziato la presenza di quelle seppur minime particolarità che distinguono a questo livello *E. maturna* da *E. intermedia*, la più saliente delle quali riguarda il processo dorsale dell'arpa che nella prima specie è più accentuato, a forma di spina con l'apice molto aguzzo anziché finemente dentato. Da questo punto di vista alcuni esemplari cecoslovacchi, esaminati per confronto, sono risultati assolutamente conformi a quelli raccolti da noi. Per quanto riguarda invece l'aspetto complessivo, il nostro materiale si discosta sensibilmente da quello centroeuropeo appartenente alla sottospecie nominale. Innanzitutto le dimensioni, in entrambi i sessi, sono leggermente inferiori: infatti i ♂♂ misurano in media 37,85 mm di apertura alare contro 38,75 mm e le ♀♀ 42,35 mm contro 45,25 mm. In secondo luogo è molto evidente nei nostri maschi un netto contrasto tra la tonalità più nerastra del colore di fondo e il bianco quasi puro di alcune macchiette dell'ala anteriore: quelle della fascia post-discale più prossime alla costa ed una molto vistosa al centro della cellula. Questo carattere, che nella *maturna* tipica è solo raramente accennato, è invece presente negli

individui della regione balcanica e dell'Asia dove, in alcune popolazioni, raggiunge la massima espressione.

È senza dubbio prematuro, se non del tutto superfluo, cercare di attribuire un nome sottospecifico a questa popolazione italiana di *E. maturna*. È possibile invece avanzare un'ipotesi circa la sua origine, suggerita dall'aspetto del materiale raccolto, che porterebbe ad escludere un rapporto diretto con le popolazioni della specie attualmente viventi a N della catena alpina. Sembra quindi logico pensare che *E. maturna* sia penetrata in Italia da oriente: la colonia piemontese potrebbe pertanto costituire l'estremo relitto di una più ampia popolazione probabilmente estesasi dopo l'ultima glaciazione, seppur in modo discontinuo, a tutta la fascia prealpina della Pianura Padana.

È interessante notare, a sostegno di tale ipotesi, che altri lepidotteri presentano nel nostro Paese una distribuzione di questo tipo e dinamiche di areale sostanzialmente simili: tra di essi i Ninfalidi *Neptis rivularis* (Scopoli, 1763) e *Melitaea britomartis* Assmann, 1847, entrambi di sicura origine orientale, che hanno proprio in Piemonte le loro colonie più occidentali. Si tratta di due specie vulnerabili e se la prima è ancora discretamente diffusa lungo l'arco prealpino dai confini orientali fino al Torinese, la seconda sembra ormai limitata a poche località della Venezia Giulia essendo scomparsa nel corso del Novecento dalle sue stazioni lombarde e piemontesi ad eccezione, forse, di quelle presso i laghi di Ivrea. Un altro Ninfalide, *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758), oggi estinto in Italia(2), era presente nel nostro Paese con distribuzione analoga a quelle ora considerate e fino alla metà dell'Ottocento risultava comune nei dintorni di Torino. Queste considerazioni sul dinamismo degli areali di alcune altre specie, con i connessi fenomeni di relittuazione ed estinzione delle popolazioni, se da un lato ci aiutano a capire la probabile storia italiana di *E. maturna*, ci dicono altresì quanto sia a rischio la colonia testé scoperta.

Per quanto riguarda la località di cattura, si tratta di un fondovalle fresco e ricco di vegetazione arborea, con presenza dominante di *Fraxinus excelsior*, compreso tra 1000 e 1200 m di quota. Nello stesso sito volavano molte altre specie di lepidotteri diurni, tra cui ricordiamo: *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775), *Melitaea phoebe* (Denis

(2) Secondo BALLETTO & CASSULO (1995) recentemente la specie sarebbe stata osservata sporadicamente nei dintorni di Tarvisio (UD).

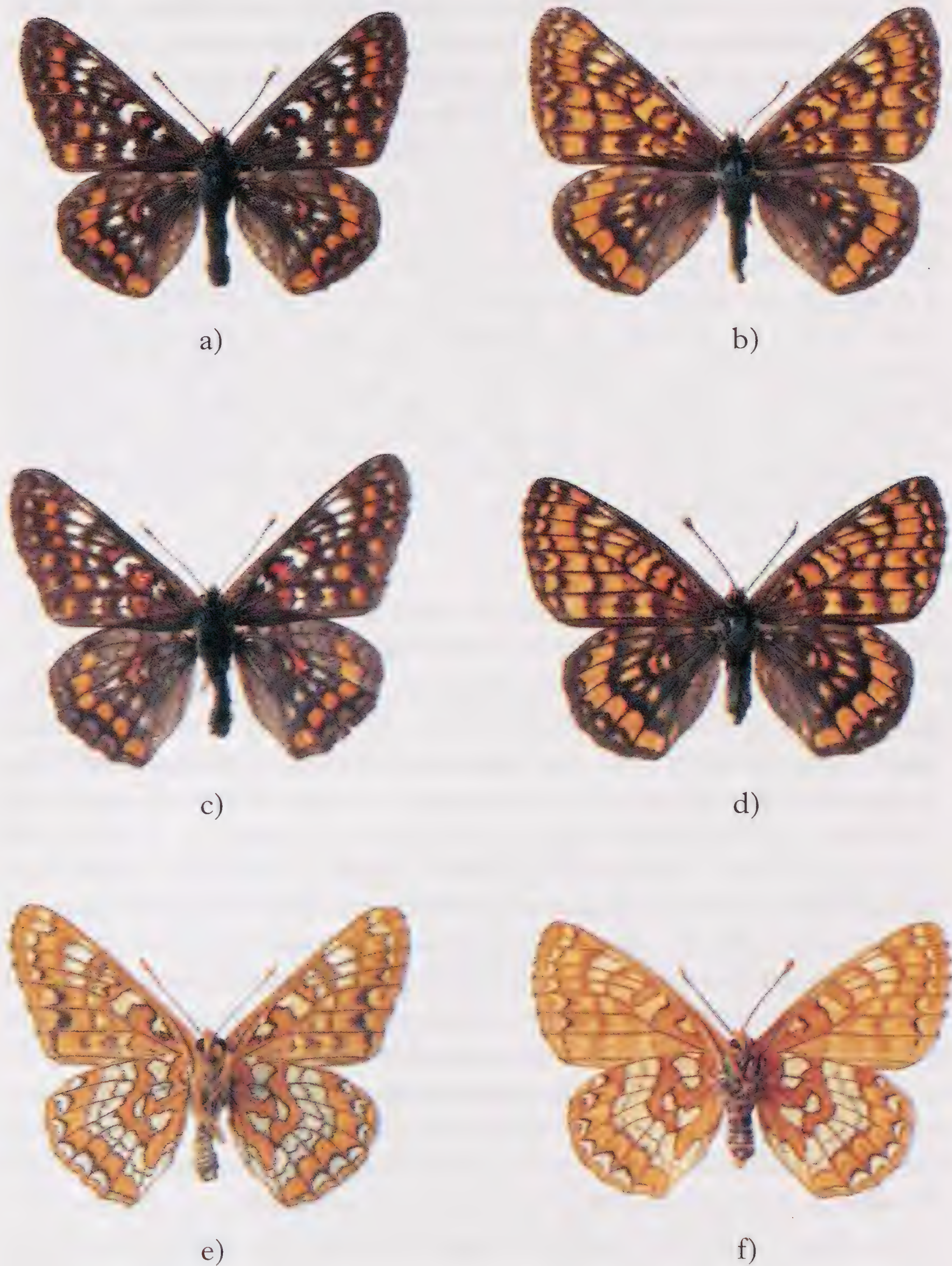


Fig. 1 - *Euphydryas maturna* (L.), esemplari delle Alpi Cozie meridionali; a),c): ♂♂, recto; b),d): ♀♀, recto; e),f): verso, rispettivamente di c) e di d).

& Schiffermüller, 1775), *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764), *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761). Questo biotopo ha un'estensione molto limitata e la colonia di *maturna* è estremamente localizzata. È evidente che la futura sopravvivenza della specie dipenderà innanzitutto dall'integrità dell'ambiente stesso: anche modeste variazioni nella conduzione delle attività agro-silvo-colturali potrebbero comprometterne l'esistenza. Ma c'è anche il rischio che raccoglitori poco scrupolosi, o addirittura con fini di lucro, effettuino prelievi eccessivi che avrebbero ugualmente conseguenze disastrose. Onde evitare questo rischio è sembrato opportuno non rivelare in questa sede l'esatta ubicazione della località di cattura che attualmente non è sottoposta ad alcun vincolo ambientale. Considerando inoltre che a livello europeo *E. maturna* è già specie protetta, ci ripromettiamo di prendere contatto con le autorità regionali preposte alla tutela del territorio affinché un loro intervento possa in qualche modo preservare una presenza faunistica così eccezionale e circoscritta.

CONSIDERAZIONI SUI RAPPORTI TRA *E. MATURNA* ED *E. INTERMEDIA*

Questo lavoro sarebbe incompleto sotto molti aspetti se non prendesse anche in considerazione la presenza in Italia di *E. intermedia*, specie assai simile a *maturna,* come già accennato, dal momento che le loro vicende tassonomiche sono state per lungo tempo strettamente correlate. La confusione nomenclatoriale tra i due taxa, esistita fino agli anni '50 del Novecento quando Higgins e Verity ne stabilirono definitivamente la distinzione specifica, ha reso non sempre facile l'interpretazione di vecchie segnalazioni. Proprio per far luce su alcuni aspetti tuttora poco chiari relativi alla distribuzione in Italia del complesso *maturna-intermedia* è necessario, come si è già fatto per la prima specie, tratteggiare un breve profilo anche della seconda.

Legata ad ambienti più montani di quelli in cui vive *maturna*, *E. intermedia* si rinviene di solito tra 1500 e 2000 m, con un netto massimo tra 1700 e 1900: si tratta quindi di specie prettamente subalpina. Anch'essa diffusa su un territorio vastissimo, presenta un areale disgiunto sibirico-alpino: dagli Urali meridionali si estende fino all'estrema Asia orientale ed è poi presente sulle Alpi, dalle Giulie alla Savoia, con l'isolata ssp. *wolfensbergeri* (Frey, 1880) considerata *bona species* da alcuni autori (Kudrna, 1986; Balletto & Cassulo, 1995). In Italia si rinviene in colonie sparse dalle Alpi Carniche al Canton Ticino; Rocca (1938), che ancora considerava *wolfensbergeri* la "forma

alpina" di *maturna,* ha fornito un completo e dettagliato elenco di località al quale rimanda lo stesso Verity (1950).

Non esistono invece dati sicuri per le Alpi occidentali italiane. Infatti le citazioni di alcuni autori del passato, quali Ghiliani (1852), Curo' (1874) e Gianelli (1890), si riferiscono tutte ai "monti di Modane", quindi alla Savoia dove effettivamente la specie è tuttora presente (Savourey, 1995), e nulla hanno a che vedere con l'odierno Piemonte. Un dato a lungo controverso è stato quello di Rocci (1911) che aveva affermato di aver raccolto in Val di Susa, a 2000 m sopra Exilles, un esemplare con caratteri ambigui da lui attribuito a *E. maturna*; si appurò in seguito che Rocci si era sbagliato e che il suo esemplare era in realtà una ♀ di *Euphydryas cynthia* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Verity, 1950: 88). In definitiva l'unico dato per le Alpi piemontesi è ancora quello di de Prunner (1798) che aveva citato *Papilio maturna* della Val Chisone scrivendo testualmente: "...apparet mense Aprilis in ditione Fenestrellae rarissime." Tutti gli autori moderni, non potendo controllare il materiale di de Prunner andato purtroppo perduto e convinti che *E. maturna* esistesse solo a N della catena alpina, hanno dato per scontato che la citazione dell'antico collega si riferisse a *intermedia wolfensbergeri*, entrata così a far parte della lepidotterofauna del Piemonte senza che in realtà nessuno l'abbia mai raccolta in questa regione.

CONCLUSIONI

La citazione di de Prunner assume adesso un nuovo significato: è lecito ipotizzare che egli avesse effettivamente rinvenuto *E. maturna* nel circondario di Fenestrelle, località situata a circa 1000 m di quota in un contesto ambientale certamente più consono alle esigenze ecologiche di *maturna* piuttosto che a quelle di *intermedia*. Un veloce sopralluogo, effettuato in detta zona nel mese di luglio del 2002, ha permesso di individuare la presenza di alcuni tratti del fondovalle in cui *maturna* potrebbe benissimo essere esistita o addirittura essere ancora presente. Non è poi del tutto da escludere l'ipotesi che qualche altra piccola colonia della specie esista altrove, ugualmente sfuggita ai numerosi lepidotterologi che nel corso degli anni hanno esplorato le valli piemontesi. Ulteriori ricerche in tal senso potrebbero portare a nuove sorprese.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare il Dr. Roberto Poggi, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale “G. Doria” di Genova, per il costante appoggio fornitoci durante la stesura di questo lavoro e per l’attenta rilettura critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

BALLETTO E. & CASSULO L.A., 1995 - Lepidoptera Hesperioidea, Papilionoidea - In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 89. Calderini, Bologna.

CURO’ A., 1874 - Saggio di un catalogo dei Lepidotteri d’Italia - *Bull. Soc. ent. ital.*, Firenze, 6: 106-123.

DUFAY C., 1977 - Seconde contribution à l’étude des Lépidoptères de la Macedoine yougoslave - *Entomops*, Nice, 41 (1976): 22-28.

ESSAYAN R., 2001 - Contribution à la connaissance du Damier du Frêne (*Euphydryas maturna* Linné, 1758) en Bourgogne: statut et protection (Lepidoptera Nymphalidae) - *Alexanor*, Paris, 21 (4) (1999): 241-249.

GAEDE M., 1939 - Genre 12: *Melitaea* F. (pp. 207-221) - In: Seitz A. (ed.), Les Macrolépidoptères du Globe, Tome 1, Diurnes Paléarctiques, Supplément. Le Moult, Paris, VII + 404 pp.

GHILIANI V., 1852 - Materiali per servire alla compilazione della fauna entomologica italiana, ossia elenco delle specie dei Lepidotteri riconosciuti esistenti negli Stati Sardi - *Mem. Accad. Sci. Torino*, ser. II, 14: 131-247.

GIANELLI G., 1890 - Osservazioni ed aggiunte al Catalogo dei Lepidotteri del Piemonte di Vittore Ghiliani - *Ann. R. Accad. Agric. Torino*, 33: 183-207.

HIGGINS L.G., 1950 - A descriptive catalogue of the Palaearctic *Euphydryas* (Lepidoptera: Rhopalocera) - *Trans. R. ent. Soc. London*, 101: 435-489.

HIGGINS L.G., 1978 - A revision of the genus *Euphydryas* Scudder (Lepidoptera: Nymphalidae) - *Entom. Gazette*, London, 29: 109-115.

KUDRNA O., 1986 - Butterflies of Europe, vol. 8. Aspects of the conservation of butterflies in Europe - Aula Verlag, Wiesbaden, 323 pp.

PRUNNER L. DE, 1798 - Lepidoptera pedemontana - Excud. Matheus Guaita, Augusta Taurinorum, 52 + 124 + 4 pp.

ROCCA L., 1938 - *L’Euphydryas maturna* L. e *wolfensbergeri* Frey in Italia (Lepidoptera - Nymphalidae) - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 16 (1937): 124-128.

ROCCI U., 1911 - Contribuzione allo studio dei Lepidotteri del Piemonte - *Atti Soc. ligust. Sci. nat. geogr.*, Genova, 22 (1): 153-221.

SAVOUREY M., 1995 - Excursions en Maurienne (Savoie) et précisions sur la répartition d’*Euphydryas intermedia wolfensbergeri* Frey, 1880 (Lepidoptera, Nymphalidae) - *Alexanor*, Paris, 18 (7) (1994): 415-422.

TUZOV V.K., BOGDANOV P.V., CHURKIN S.V., DANTCHENKO A.V., DEVYATKIN A.L., MURZIN V.S., SAMODUROV G.D. & ZHDANKO A.B., 2000 - Guide to the Butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera), vol. 2 - Pensoft, Sophia-Moscow, 580 pp.

VARGA Z. & SANTHA G., 1973 - Verbreitung und taxonomische Gliederung der *Euphydryas maturna* L. (Lep. Nymphalidae) in SO-Europa (Euphydryas-Studien, 1) - *Acta biol. Debrecina*, Budapest, 10-11(1972/73): 213-231. [Non consultato]

VERITY R., 1950 - Le farfalle diurne d'Italia. Vol. IV. Divisione Papilionida, Sezione Libytheina, Danaina e Nymphalina. Famiglie Apaturidae e Nymphalidae - Casa Editrice Marzocco, Firenze, XXIV + 380 pp.

RIASSUNTO

Viene segnalata, per la prima volta con certezza in Italia, in una vallata delle Alpi Cozie meridionali, la presenza di una colonia di *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) totalmente isolata dal resto dell'areale della specie. Se ne ipotizza, anche in base ai caratteri somatici degli esemplari raccolti, una provenienza orientale. Viene inoltre fornita una nuova interpretazione di un antico dato di de Prunner che estenderebbe alla Val Chisone la presenza di *E. maturna*, almeno per il passato, e porterebbe ad escludere l'esistenza di *Euphydryas intermedia wolfensbergeri* (Frey, 1880) dalle Alpi occidentali italiane.

ABSTRACT

On the presence in Italy of Euphydryas maturna *(Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Nymphalidae)*

A small colony of *Euphydryas maturna*, today totally apart from the known range of the species, is recorded for the first time in Italy from a valley of the southern Cottian Alps. The collected specimens look slightly different in habitus from Central Europe's typical *maturna*, showing some affinity with individuals from Balkan populations. In accordance with this fact an eastern origin of the Italian colony is supposed. To avoid irresponsible overcollecting, full data of the record place are not provided. Furthermore, to promote protection of the colony, the authors intend to contact the regional authorities responsible for nature conservation.

Some old data of the Italian literature concerning the related species *Euphydryas intermedia* (Ménétriés, 1859) are summarized and discussed. One among them is of special interest: de Prunner (1798) mentioned *Papilio maturna* from Chisone Valley (Turin prov.). Being his collection lost, all modern authors referred de Prunner's record to *E. intermedia wolfensbergeri* (Frey, 1880). At present, after the recent discovery, it is likely to suppose that de Prunner had just found *E. maturna*: in which case *E. intermedia* should be excluded from Piedmont's butterfly fauna.